46e Année. — N° 21. 26 Mai 1929

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Coulure

La floraison sera évidemment en retard cette année ; elle s'effectuera dans des conditions de temps — que nous ne pouvons pas prévoir — et de croissance des rameaux que nous pouvons envisager.

Jusqu'ici, la croissance a été très lente, les rameaux sont encore très courts, la température ayant été plutôt basse. Mais que le temps se mette au beau, que la chaleur habituelle du moment revienne, et alors la végétation prenant une allure rapide et regagnant vite le temps perdu, se développera aux dépens des grappes : croissance du feuillage et croissance des grappes étant souvent antagonistes.

En somme tout ce qui tend à favoriser le développement du feuillage dans la période de la floraison, favorise du même coup la coulure.

Or ce qui favorise la végétation c'est, en dehors du terrain et de la fumure, la puissance du greffon et celle du sujet. Parmi les variétés greffons les plus vigoureuses, se place la Clairette, et parmi les variétés sujets, le 93 5, tant qu'il n'est pas phylloxéré ; et l'on conçoit ainsi ce qui se passe dans la vigne d'un de nos correspondants et qu'il nous expose ci-dessous :

« J'ai en terrain argilo-calcaire léger (terre blanche formant croûte sous la pluie) une plantation de *Clairettes* greffées sur *Couderc 93-5*. Cette plantation âgée, de 4 ans (elle pousse sa 5e feuille) est montée sur échalas, les têtes de souches sont à 30-40 centimètres du sol. Fumée au fumier de ferme et chaque année aux engrais chimiques, elle est suffisamment drue sans excès. Taille en gobelet.

Or, je n'y ai pas ou presque pas de fruits, quelques grappes éparses de-ci, de-là.

Je désirerais apprendre de vous, grâce à l'expérience que vous avez par vos essais à l'Ecole, d'où vient ce manque de fructification.

Est-ce que la Clairette, vieux plant français, ne s'adapterait pas sur le Couderc 93-5 porte-greffe très vorace ?

La taille courte, qui est pourtant sa taille sur 3309 ou Riparia-Gloire, ne lui conviendrait-elle pas ?

Aurait-on espoir d'arriver à une fructification normale avec le temps ?

Ou bien encore y a-t-il si peu d'adaptation entre ces deux plants 93-5 et Clairette, qu'il faille perdre tout espoir d'y faire un jour de normales vendanges ?

Je vous serais infiniment reconnaissant de me donner votre avis là dessus.

Tout comme je vous prierai de me dire ce que vous préconisez contre la coulure — 7120 — sur 93-5. Très grosse production en année sèche. Mais *coulure* en temps humide. — Les uns me disent : taillage des pointes de sarments avant la floraison ; d'autres, épandage avec une souffreuse de chaux viticole sur les grappes.

Quel est votre avis ? »

B. (Ardèche).

7120 n'a généralement pas une croissance très rapide, notamment en année sèche. Mais en année humide, il en est autrement ; du reste en année humide, toutes les vignes poussent trop et alors toutes coulent plus ou moins.

L'état particulier des vignes de notre correspondant pourra se modifier utilement par la suite ; et cette modification heureuse sera l'œuvre du phylloxéra. 93-5, qui est excessivement vigoureux quand il est bien sain, faiblit tout de même et quelquefois beaucoup sous l'action du phylloxéra. Sa vitalité est maintenue ou accrue par la puissance du greffon-clairette et diminuée par d'autres : Gamay, Aramon. Il doit nécessairement arriver un moment — plus ou moins tôt — où la réduction de la puissance des vignes greffées sur ce sujet correspondra à une réduction importante ou même à la suppression de la coulure. La difficulté est de faire en sorte que l'affaiblissement causé par le phylloxéra ne dépasse pas certaines limites. Mais elle peut être surmontée par des applications de sulfure de carbone (250 kilos par hectare) de temps en temps, tous les 2, 3 ans par exemple. Se baser du reste sur les variations de vigueur de la vigne.

Il y a ainsi des sujets trop vigoureux pour des greffons eux-mêmes trop vigoureux, dont la végétation et par suite la production peut être limitée et régularisée par divers moyens. Pour 93·5, le phylloxera est un de ces moyens, qui lui-même est limité par le sulfure de carbone. Les vignes établies sur ce porte-greffe sont appelées à disparaître si elles ne reçoivent aucun soin spécial ; en les sulfurant de temps en temps, quand elles menacent de trop faiblir, on assure leur durée et par surcroît la production si elles ont tendance à couler.

Ce qui précède, pour l'avenir. Mais pour le présent ? Deux moyens. Si les vignes sont taillées long : incision annulaire à la base de la branche à fruits (1), pendant et un peu après la floraison ; et rognage au même moment.

Si elles sont taillées court, l'incision n'est guère possible pratiquement, mais le rognage sera efficace ; rogner la Clairette à deux feuilles au-dessus de la dernière grappe, un peu avant et pendant la floraison. Rognage énergique qui aura en outre pour effet de retarder un peu la maturité. L'incision annulaire l'avance ; les deux agissent dans le même sens favorable sur la fructification, et annulent les effets défavorables de l'une d'elles sur la maturation

La chlorose

Comme chaque année à pareille époque, la chlorose se manifeste sur les vignes dont le sujet est mal adapté à la nature calcaire du terrain, et avec une intensité qui varie avec l'humidité de la saison et avec l'âge de la vigne. En saison pluvieuse, il y a habituellement chlorose intense. De même sur les toutes jeunes vignes, de deux ou trois ans ; de moins en moins à mesure que les souches vieillissent.

Ce qui augmente encore la sensibilité à cette affection, c'est la surproduction de l'année précédente, qui a plus ou moins épuisé les tissus en matières de réserves, fer compris.

Un cas particulièrement grave est celui que nous signale un de nos lecteurs.

« Ayant reconstitué notre vignoble, nous avons une grande partie de jeunes vignes attaquées par la chlorose ; nous taillons tous les ans avant la chute des feuilles et badigeonnons avec du sulfate de fer : dose jusqu'à 30 o/o, nous mettons aussi de 400 à 500 gr. par pied au moment des fumures, tout cela, à mon avis pourrait arrêter la maladie, et c'est tout le contraire,

---

(1) Les inciseurs sont peu connus des vignerons. Un des meilleurs est celui de Sauruss, coutelier, place Saint-Pierre à Bordeaux ; d'autres sont également d'un emploi commode, tels ceux représentés par les figures des catalogues de la maison Tissot, 7, rue du Louvre Paris.

la maladie persiste tous les ans, au point que nous sommes obligés d'en arracher quelques parcelles.

La vigne est plantée sur un terrain argilo-calcaire et greffée sur 3309.

Cette année, je voudrais mélanger du sulfate de fer à la bouillie bordelaise.

Veuillez je vous prie, Monsieur le Directeur, me dire la quantité que je peux mettre par hectolitre de bouillie faite à la chaux ».

L'addition de sulfate de fer à une bouillie bordelaise a été recommandée à plusieurs reprises ; il ne semble pas que les résultats aient été bien satisfaisants. C'est que le sulfate de fer est précipité par la chaux, comme le sulfate de cuivre, en un composé peu ou pas soluble et, par suite, à peu près inopérant. Le sulfate de fer, pour agir, doit pénétrer à l'intérieur du feuillage, et, pour y pénétrer, il doit brûler l'épiderme. Si la bouillie ferro-cuprique était acide, cet effet pourrait être obtenu. Mais il est très difficile d'obtenir une telle bouillie au degré d'acidité nécessaire et non excessif.

Il est bien plus simple de pulvériser sur le feuillage — et autant que possible *avant* que les feuilles à faire reverdir aient reçu une application de bouillie bordelaise ou bourguignonne — une solution simple de sulfate de fer à 0.8 ou 1 o/o. Deux applications ou même trois, à huit jours d'intervalle, sont évidemment plus efficaces qu'une seule.

Il se produit de toutes petites brûlures sur l'épiderme, à peine visibles à l'œil nu et par où le fer pénètre dans la feuille. Ces points s'entourent bientôt d'une auréole verte, qui va grandissant, se soude aux voisines et assure ainsi le reverdissement de toute la feuille.

Pour obtenir des résultats pleinement satisfaisants, il ne faut pas attendre que les feuilles soient devenues très jaunes ; il faut opérer dès qu'elles commencent à pâlir, ou dès que la maladie commence à se manifester.

On peut encore appliquer le procédé décrit dans le journal par M. Vidal (1).

Il consiste à faire sur le tronc ou sur les bras s'ils sont assez longs, ce qui n'est pas le cas chez des jeunes vignes, des entailles obliques descendantes et à y déposer avec un pinceau, comme pour le badigeonnage d'automne, une solution de sulfate de fer à 15 o/o. Les résultats obtenus en Charente, pays de la chlorose, sont, d'après M. Vidal, des plus remarquables.

Il y aurait peut-être lieu d'étudier les bouillies calcaires au sulfate de fer seul, c'est-à-dire les bouillies bordelaises dont le sulfate de cuivre est remplacé par le sulfate de fer. Ces bouillies sont couleur de rouille, et pas jolies du tout. Il n'est pas impossible que dans quel-

---

(1) *Progrès Agricole*, 1929.

ques cas, le composé ferreux ou ferrique, peut-être les deux à la fois, puissent amener le reverdissement de la feuille. Ce qui me suggère cette idée, c'est un essai de traitement du mildiou avec une bouillie calcaire à 2 o/o de sulfate de fer, et dont l'effet fut absolument négatif ou plutôt très favorable au mildiou, la parcelle traitée ayant été plus envahie que le témoin. Je ne pense pas que l'oxyde de fer déposé sur la feuille ait facilité la germination des spores du mildiou, je crois plutôt qu'en favorisant le verdissement des feuilles il a rendu celles-ci plus aqueuses et par suite plus alimentaires pour le mildiou. L'expérience dut être arrêtée de bonne heure : dès le deuxième traitement tout était détruit, feuilles et grappes.

La gravité du cas de notre correspondant nous amène à nous demander s'il ne s'agit pas d'autre chose. La chlorose vraie ne résiste guère au badigeonnage d'automne, mais il y a une chlorose qui est d'un jaune beaucoup plus éclatant, et qui est la *panachure*. La panachure accompagne souvent le court-noué. Elle est tout à fait insensible au sulfate de fer, et, du reste, à tout autre traitement. Rien n'agit contre elle. Elle reste localisée dans certains terrains, d'où rien ne peut l'extirper, même l'emploi d'un autre porte-greffe.

Toujours les conséquences de la surproduction.

On nous écrit d'Algérie :

« Je prends la liberté de vous adresser, ce jour, en un colis postal, à domicile, des pieds de vignes de Côt et de Cinsault, vous priant de bien vouloir déterminer la cause de leur dépérissement.

Pour le Côt, j'ai remarqué que les plants d'Aramon et de Grenache qui se trouvent intercalés ont de la vigueur et ne dépérissent pas ; pour le Cinsault pareillement. »

Les souches envoyées étaient mortes, mais avec des caractères de mortalité bien spéciaux. Sur l'une d'elles, Cinsaut, pourridié certain ; sur les autres pas de maladies parasitaires. En 1927, à en juger par l'épaisseur de bois formée dans le tronc, grande vigueur ; en 1928, couche de bois très mince, insignifiante. Tous les tissus du tronc, des racines et même des bras, vides ; l'iode les colore en beau jaune, alors qu'il devrait les colorer en violet. Au microscope, vide complet. Il s'agit donc d'un épuisement total, qui s'est produit avant la vendange 1927, laquelle a dû être importante.

Cinsaut = Marocain, en France ne s'épuise guère ; c'est qu'il est plutôt porté à se reposer qu'à produire. Mais en Algérie, quelquefois la taille longue et la température l'obligent à se charger de fruits, et alors il se charge trop. Le pourridié est bien une maladie parasitaire amenant la mort des souches ; mais elle envahit aussi les souches

mortes d'une autre cause. Il se peut donc qu'elle se soit développée après coup. Arracher, laisser reposer le terrain, pour que les racines pourrissent complètement.

Quant aux autres, rien à faire pous rétablir les plus affaiblies. Le Cot, qui est sans doute le Cot de Chéragas, est excessivement fertile et il meurt vite. Le mieux est d'arracher, de replanter sur sujet convenable et, dans la suite, de tailler court.

Grenache, faiblit rarement par surproduction. D'abord il produit peu, et ensuite il est très vigoureux.

Aramon produit davantage, mais de l'eau surtout, et l'eau est moins épuisante que le sucre.

Les gelées en Gironde

« Sur votre revue le *Progrès Agricole et Viticole* du 12 mai, j'ai lu les renseignements concernant les vignobles du bordelais, et les prix des vins, au point de vue de la gelée. Je me permets en qualité d'abonné et aussi en qualité de viticulteur, de vous signaler que non seulement le côté sud de Bordeaux a été atteint par les gelées, mais aussi le côté nord et est; une grande partie de l'Entre-deux-Mers a subi de grands dégâts, ainsi que la commune du Carbon-Blanc jusqu'à St-André-de-Cubzac, de même les cantons de Saint-Savin et St-Ciers-sur-Gironde ont été touchés.

Dans notre région de Bourg nous avons été un peu privilégiés.

Les vins s'achètent actuellement au prix de 2.400 fr. le tonneau nu-propriété, mais les propriétaires en demandent 2.500 et 2.600 fr.; quant aux blancs 180 fr. le degré tonneau nu, tous ayant l'appellation d'origine, Côtes de Bourg ou Blaye.

J'espère que ces renseignements sont susceptibles de vous intéresser ».

G. Gayet (Gironde).

Un procédé pour assurer la reprise des greffes

« J'ai l'honneur de vous informer qu'après 25 ans de recherches sur la reprise de la greffe de vigne sur table, j'ai trouvé un procédé qui permet d'obtenir sur tous porte-greffes une reprise de 90 à 95 o/o.

Mon procédé fait pousser de nombreuses racines au porte-greffe et supprime en partie celles pouvant venir sur le greffon. Il rend en outre une soudure parfaite sur presque la totalité des greffes et augmente la végétation.

Pour vous permettre de constater les résultats de mon *procédé*, je vous adresse ce jour, G. V. gare de Montpellier, une caisse greffes traitées d'après mon procédé et prêtes à mettre en pépinière. Au cas ou vous auriez des greffons de démontés, soit par le voyage ou la manipulation, vous n'aurez qu'a les remettre en place, la reprise sera la même.

Je serais heureux si vous pouviez les faire planter et me faire connaître le résultat aussitôt après le sevrage.

La caisse comprend : 20 greffes sur Viala, 22 sur Riparia, 20 sur 1202, 20 sur Ganzin, 23 sur Riparia-Rupestris, 10 sur Gamay-Couderc, 10 sur Jacquez, réputé comme ne reprenant pas ». T. (Ain).

Nous avons examiné les greffes de notre correspondant ; elles sont bien. Mais quel procédé a-t-il utilisé? L. Ravaz.

L'ÉCOULEMENT DES VINS DEPUIS LE DÉBUT DE LA CAMPAGNE

L'Officiel de mai nous a donné les chiffres du mouvement des vins en avril et depuis le début de la campagne en cours (1er octobre 1928). Les chiffres (voir le tableau) marquent un progrès intéressant sur ceux du mois précédent, surtout en ce qui concerne la consommation taxée.

Comparons avec les années précédentes :

Sorties de la	propriété	octobre 1925-avril 1926..	29.828.167	hectolitres
—	—	octobre 1926-avril 1927..	24.559.278	—
—	—	octobre 1927-avril 1928..	24 732 249	—
—	—	octobre 1928-avril 1929..	24.897.171	—

En Algérie, les sorties totales se chiffrent à 8.711.506 hectolitres, contre 6.178.680 à pareille date de 1928.

La consommation taxée s'est élevée, en avril, à 4.265.509 hectolitres contre 3.678.172 hectolitres en avril 1928.

Pour l'ensemble des sept mois écoulés, on note :

Consommation	taxée en	octob. 1925-avril. 1926...	30.830.497	hectol.
—	—	octob. 1926-avril. 1927...	28.306.051	—
—	—	octob. 1927-avril. 1928...	25.528.707	—
—	—	octob. 1928-avril. 1929...	26.142.641	—

En Algérie, la consommation taxée se totalise, à fin avril, par 439.117 hectolitres.

Le stock commercial est à peu près inchangé.

Stock	commercial	à fin	janvier 1914.......	12.027.127	hectolitres.
—	—	—	janvier 1919.......	6.150 533	—
—	—	—	août 1921.......	8.228 580	—
—	—	—	août 1928.......	9.318 762	—
—	—	—	septem. 1928.......	9.069.369	—
—	—	—	décemb. 1928.......	10.860.481	—
—	—	—	janvier 1929.......	10.972.262	—
—	—	—	février 1929.......	11.240.883	—
—	—	—	mars 1929.......	11.568.856	—
—	—	—	à fin avril 1929	**11.557.613**	—

Stock en Algérie : 1 097.497 hectolitres, contre 1.178.071 hectolitres à fin mars.

La situation paraît en voie d'amélioration. Intensifions la propagande comme savent le faire les anglais et les américains : pour le thé, le café, voire même pour les citrons (voir notre précédent numéro).

L. D.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1928-1929 (Mois d'Avril)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois d'Avril	Total depuis le début de la campagne	Mois d'Avril	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	12.472	58.966	32 933	173.415	55 897
2	Aisne	353	15.214	28 852	482.153	69.367
3	Allier	5.891	49.846	52.091	317 106	54.493
4	Alpes (Basses-)	653	5 718	4 573	27.194	7 422
5	Alpes (Hautes-)	1.076	7.459	8 483	49 806	13 783
6	Alpes-Maritimes	979	5.429	49.939	256.636	64 814
7	Ardèche	45.930	224.886	26.264	149.223	36.062
8	Ardennes	»	»	15.095	89.785	32 975
9	Ariège	929	5.424	12 352	68 515	8.804
10	Aube	606	11.954	36.913	230.999	66.000
11	Aude	455 853	3.798.536	54.656	329 165	127 613
12	Aveyron	8 081	45.207	34.052	206 182	24 574
13	Bouches-du-Rhône	123 270	683 865	89.481	593.652	136.139
14	Calvados	»	»	10.512	67.853	50.644
15	Cantal	130	836	24 010	142 245	20.144
16	Charente	80.865	541.728	29.359	473.933	37.225
17	Charente-Inférieure	63.560	773 950	35 935	208.537	78 304
18	Cher	3 980	21 730	34 548	214.642	48 945
19	Corrèze	1.131	9.178	22.148	132.531	23.387
21	Côte-d'Or	10.809	97.764	56.431	323.926	489.100
22	Côtes-du-Nord	»	»	12 465	82.313	41 228
23	Creuse	»	6	29 549	171.511	32.376
24	Dordogne	34.427	313 837	34 3 9	202.240	37 754
25	Doubs	21	127	43 525	2 7.281	66.564
26	Drôme	10 968	92.987	15 227	91.249	32 456
27	Eure	»	»	10.538	63.4 1	26.252
28	Eure-et-Loir	8	83	21.350	134 087	60.656
29	Finistère	»	»	45.300	291.983	84 404
30	Gard	314.594	2 310.363	60 658	350 261	94 403
31	Garonne (Haute-)	23.699	454.513	45 527	274 755	39 814
32	Gers	65.007	434 945	41 781	73 435	43 288
33	Gironde	264.266	2.104.931	163.733	990.672	1 384.612
34	Hérault	935.6.2	6.947.345	81.983	529.222	489.540
35	Ille-et-Vilaine	»	»	12 476	82.737	37.589
36	Indre	3.994	33.408	24.557	135.779	30 852
37	Indre-et-Loire	25.562	160.328	45.642	233.378	113.488
38	Isère	49.234	130 867	56.446	350.013	66.802
39	Jura	4.399	18.862	28.580	167.370	56.000
40	Landes	41.730	77.801	24 439	148.809	23 482
41	Loir-et-Cher	16.486	157.145	23.943	443.991	60.982
42	Loire	10.458	53 970	103.600	688.420	158.965
43	Loire (Haute-)	334	3.334	41.7.9	245.352	43.783
44	Loire-Inférieure	15.947	167.959	80 568	493.303	125.663
45	Loiret	2 485	15.497	43.216	258.209	101.104
46	Lot	14.083	106 614	14.808	93.750	6.218
47	Lot-et-Garonne	42.168	275.858	25.565	157.514	22.418
48	Lozère	613	3.359	7.585	43.383	8.614
49	Maine-et-Loire	30 587	168.693	67.500	304.975	180.029
50	Manche	»	»	3.838	25.168	22.966
51	Marne	810	217.205	91 091	355.923	1.195.751
52	Marne (Haute-)	99	1.312	27.300	164 221	54.578
53	Mayenne	24	163	4 838	26.173	48.965
54	Meurthe-et-Moselle	305	3.234	74.844	460.441	142.343
55	Meuse	483	1 248	31.701	201.488	53.998
56	Morbihan	25	596	10 398	72 562	35.706
57	Moselle	468	4.781	23.763	147 156	57.785

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés) — Mois d'Avril	Total depuis le début de la campagne	QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation — Mois d'Avril	Total depuis le début de la campagne	STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre	1.166	8.470	37.635	222.257	64.761
59	Nord	»	»	80.475	487.524	293 243
60	Oise	»	»	27.734	161 653	57 317
61	Orne	»	»	4.313	27.586	18.896
62	Pas-de-Calais	»	»	33.170	213.001	106.892
63	Puy-de-Dôme	5.591	51.843	61.692	383.357	87.586
64	Pyrénées (Basses-)	7.738	48.267	45.222	285.143	60 317
65	Pyrénées (Hautes-)	1 454	10 479	16.266	96.41[illegible]	18.402
66	Pyrénées-Orientales	180 323	1.634701	53.468	313.945	124.473
67	Rhin (Bas)	3.472	72.789	24.356	162.564	129.091
68	Rhin (Haut)	7.375	154.330	41.388	281.557	116.030
69	Rhône	55.661	325.208	177.993	1 077.621	359.832
70	Saône (Haute-)	53	520	44.138	256.796	72.061
71	Saône-et-Loire	53.253	319.614	72.141	407.447	188.264
72	Sarthe	1.006	3.920	11 380	65.096	30.352
73	Savoie	17.363	89.229	31.580	165.417	39 080
74	Savoie (Haute-)	2.524	26.148	21.030	137.930	48.290
75	Direction de la Seine	»	»	556.486	3.591 447	1.435.263
	Direction des droits d'entrée	»	»	278.677	1.807.645	727.875
76	Seine-Inférieure	»	»	72.253	447.697	250 2 3
77	Seine-et-Marne	9	111	45.739	277.266	101.126
78	Seine-et-Oise	14	91	92.898	559.188	189.803
79	Sèvre (Deux-)	3.315	13.133	24.584	147.460	30.677
80	Somme	«	»	20.165	127.408	42.354
81	Tarn	60.396	480.437	35.940	199.660	46 361
82	Tarn-et-Garonne	22.610	164 436	14.530	68.174	9.300
83	Var	148.820	1.007.443	56.630	313 035	73.900
84	Vaucluse	59.736	483 806	15.574	90.730	82.680
85	Vendée	16.604	107.759	18 954	114.990	30.488
86	Vienne	7.154	52.487	20.310	118.838	25 138
87	Vienne (Haute-)	55	215	49.718	297.584	67.133
88	Vosges	25	146	49.033	305.602	140 903
89	Yonne	1.514	21.766	27.28[illegible]	137.026	64.950
	Total pour la France	3.373.658	24.897.471	4.265.509	26.142.641	11 557.613
	Algérie					
	Alger	385.497	3.823 818	29.679	185.074	316 903
	Constantine	90 988	747.332	14.133	97.347	29 293
	Oran	316.863	4.140.326	25.011	156.703	751.302
	Total pour l'Algérie	793.346	8.714.506	68 823	439.417	1.097.497

CULTURE ET UTILISATION DE LA LAVANDE

QUELQUES INDICATIONS BOTANIQUES SUR LES LAVANDES

La Lavande (Lavandula) est un genre de la famille des Labiées, qui comprend une vingtaine d'espèces de la région Méditerranéenne. Ce sont des plantes aromatiques ; sous-arbrisseaux de 3-4 décimètres de hauteur, à tige ligneuse inférieurement, émettant des rameaux allongés grêles, gris argenté, quadrangulaires, portant des feuilles à la base, des fleurs au sommet, nus au milieu.

Les fleurs (juin-juillet) bleues ou violacées, sont petites, sessiles, disposées à la partie supérieure des rameaux en petits glomérules formant des

espèces d'épis interrompus. Chaque glomérule se compose d'environ six fleurs à 4 étamines incluses. Le fruit, entouré du calice persistant, est formé de deux petits achaines, lisses, oblongs de couleur brune.

Robuste et vivace la Lavande croit spontanément et se développe à profusion sur les coteaux arides de la Provence, du Dauphiné, des Cévennes. Elle croit aussi en Corse, en Italie, en Espagne.

Son nom de *Lavande* vient du latin *Lavare*, laver, parce que cette plante était usitée chez les anciens pour parfumer les bains.

Les principales espèces sont :

Lavandula Vera ou *Lavandula officinalis*, ou *Lavande femelle*.

Lavande Spica, *Lavande Aspic* ou *Lavande mâle*. Au quatorzième siècle son huile était connue sous le nom d'Oleum spica (huile d'aspic).

Lavandula Stœchas. — Le stœchas des Iles d'Hyères, est un sous-arbrisseau rameux, duquel les anciens tiraient une huile parfumée. Ses fleurs font la base du sirop de Stœchas composé, antispasmodique employé pour édulcorer des tisanes. L'alcoolat de lavande est un bon vulnéraire.

Les célèbres Schimmel de Leipzig, qui avaient créé une distillerie modèle à Barrême (Basses-Alpes) avant la guerre, s'étaient occupés particulièrement de la Lavande. Tous ceux qui s'occupent de la chimie des parfums connaissent leur grande compétence.

Ils avaient dressé une carte qui divisait le Midi de la France en plusieurs zones suivant la qualité de l'essence de Lavande produite.

La zone rouge représentait l'essence fixe. La zone teintée en grenat représentait l'essence ordinaire et la zone verte celle de l'Aspic.

D'après les observations méthodiques de ces spécialistes distingués, la zone d'essence fixe passe par Digne, Annot, Castellanne, le Mourre de Chanier et a pour centre Barrême, là où précisément les Schimmel s'étaient installés.

La Lavande Aspic croît dans les régions relativement basses, 800 mètres d'altitude maximum. La Lavande vraie commence de croître vers cette altitude et s'élève jusqu'à 1.500-1.800 mètres environ.

La Lavande Aspic atteint un plus grand développement que la Lavande. Elle peut atteindre 85 à 90 centimètres de hauteur. Sa tige présente plusieurs ramifications. Les bractées sont linéaires de longueur égale ; le calice est blanchâtre.

Les essences d'aspic les moins fines sont recherchées par la savonnerie et par les fabricants de vernis.

La Lavande ne réussit pas en sous-bois ; elle aime les expositions éclairées et chaudes, et bien qu'elle appartienne à la flore rustique des garrigues, elle se plait dans les terres de jardin perméables et cultivées.

Il faut éviter de prendre des boutures sur les Lavandes qui croissent dans la zone de contact avec l'aspic, car il y a là de nombreux cas d'hybridation. Ces lavandes dites *aspiquées* possèdent un arome moins suave, renferment du camphène (terpène à faible odeur camphrée), sont pauvres en éthers, et ont une quantité appréciable de Cinéol, le seul oxyde observé dans les essences ; il cristallise à froid. On le sépare en introduisant à froid de l'acide bromhydrique sec dans la fraction étudiée, diluée avec de l'éther de pétrole, on le régénère ensuite en décomposant le dérivé bromhydrique cristallin par l'eau.

Il est par conséquent, recommandable de choisir les boutures sur des plants sauvages qui se trouvent dans une zone supérieure, c'est-à-dire, vers 900 mètres d'altitude.

PLANTATION. — SOINS CULTURAUX

La Lavande se reproduit de *boutures* qu'on laisse pendant un an sur couche. On les tond de temps en temps, puis on les repique en pleine terre. On les sépare par un intervalle du 1 mètre sur la ligne, les interlignes étant de 0m.75.

Le défoncement du terrain a lieu en octobre s'il est inculte ; dans le cas contraire, on exécute un bon labour dans le courant de ce mois.

Les raies étant ouvertes à la charrue, on dépose les plants dans le sillon à distance convenable, et après les avoir recouverts avec de la terre meuble jusqu'à la naissance des branches, on tasse avec le pied.

Une plantation ainsi établie facilite les travaux culturaux, soit à l'aide d'une petite charrue trisoc légère, labourant à 0 m. 10 de profondeur soit à la houe à expansion angulaire dite Américaine, qui comporte cinq pièces travaillantes : en avant, deux petites dents de scarificateur ; en dehors, deux pièces, lesquelles suivant le besoin peuvent être scarifiantes, chaussantes ou déchaussantes. Puis sur l'axe, une pièce qui peut être scarifiante, binante ou buttante.

Par un autre labour, qui butte la terre du côté qui fait face au sommet de la côte, on chausse les pieds, suivant l'expression consacrée de manière à faciliter leur enracinement.

On passe la herse canadienne à dents flexibles, et à angle d'action variable. Avec un pareil outil à neuf dents attelé d'un mulet, on fait un excellent travail que l'on complète par un passage à la houe plate suivi d'un binage.

Après la récolte, en attendant le labour d'automne, on donne un coup de houe pour rompre la croûte superficielle du sol que les Lavandaïres ont foulé.

En novembre, on vérifie l'état de la plantation et on remplace les pieds manquants par des pieds sains et vigoureux pris dans la pépinière.

Dans un terrain favorable, une plantation bien entretenue dure une douzaine d'années. La deuxième année on peut récolter 2.000 à 2.500 kilogr. de fleurs. A partir de la quatrième année, la production dépasse souvent 3.800 à 4.000 kilogr. d'épis de Lavande, qui donnent approximativement 28 à 30 kilogr. d'essence.

FUMURES

Sur l'augmentation quantitative et qualitative des essences chez les plantes à parfum, on admettait autrefois que les plantes odorantes donnaient de meilleurs produits lorsqu'elles étaient cultivées sur des collines plus sèches et plus arides.

Cette opinion a été reconnue inexacte, car elle ne concorde pas avec les faits constatés.

Nous savons en effet, que l'essence de Lavande sauvage ne fournit pas des produits aussi fins que la Lavande cultivée, surtout lorsqu'elle est judicieusement fumée. C'est ainsi que l'essence de Lavande anglaise Mitcham, cultivée, est bien plus appréciée.

Il est donc admis aujourd'hui, qu'une essence est d'autant plus estimée par le parfumeur-chimiste qu'elle provient de plantes, soigneusement cul-

tivées et fumées, près de la limite froide jusqu'où elles peuvent se développer.

Assurément la sélection et les croisements pourraient jouer un rôle considérab'e pour l'accroissement du parfum des plantes, mais jusqu'à ce jour, peu d'essais ont été entrepris dans ce but.

Des expériences comparatives sur l'influence des engrais furent faites à Moustiers. Elles eurent lieu sur des Lavanderais en parfait état d'entretien, et donnèrent les résultats suivants :

Un hectare sur lequel on avait répandu 150 kilos de Nitrate de soude, produisit 2.465 kilos de fleurs, qui donnèrent 26 kilos 33 d'essence, tandis que l'hectare témoin sans engrais, ne fournit que 1.700 kilos de fleurs et 15 kilos d'essence.

Il a été reconnu que l'azote exerce un influence prépondérante, c'est d'ailleurs ce que nous avons constaté sur diverses cultures, notamment pour développer l'arome des fraises. Ces faits sont consignés dans la dernière édition de mon *Agriculture Moderne* éditée par Larousse à Paris (7e édition).

Nous recommandons la formule suivante appliquée à la Lavanderai pendant l'hiver :

Sulfate d'ammoniaque et azote organique.
Sulfate de potassium et potasse organique.
Superphosphate minéral et acide phosphorique organique.

Elle représente 7 o/o d'azote ; 5 o/o d'acide phosphorique et 6 o/o de potasse.

On épand 500 à 600 kilogs à l'hectare.

(*à suivre*)

V. Sébastian,
Chimiste-Agronome,
Ancien Directeur de Station expérimentale.

ETUDE SUR L'UTILISATION DU SARMENT DE VIGNE (1)

Huile de pépins de raisins

Le conférencier, rappelant en quelques mots, la causerie qu'il a faite en 1927 sur l'huile de pépins de raisins, indique que d'importants progrès ont été réalisés à la Coopérative « La Grappe » pour la conservation des marcs après distillation de l'alcool. Ces marcs sont tassés avec soin. Dans ces conditions, quoiqu'abandonnés à l'air, ils ne sont pas pénétrés par l'air et la pluie ne les mouille qu'à la surface. En conséquence, les marcs ainsi protégés par le tassement, ne sont guère le siège de fermentations. Le pépin, qu'on obtient, donne une huile peu altérée, presque neutre, susceptible d'être raffinée pour être utilisée, en mélange avec d'autres huiles, à la consommation de bouche.

Utilisation du sarment de vigne

C'est de l'utilisation d'un autre sous-produit de la vigne : le *sarment*, que le conférencier désire entretenir aujourd'hui les membres de la Société départementale d'Encouragement à l'agriculture de l'Hérault ; mais il n'a

(1) Conférence faite à la Société départementale d'Encouragement à l'Agriculture de l'Hérault, séance du 16 avril 1929.

sur ce point à apporter que les résultats de ses travaux de laboratoire ; aucune application gratuite n'en ayant été faite.

L'utilisation envisagée par M. CARRIÈRE a été la transformation du sarment en sucres, ou pour se servir d'un terme technique, l'utilisation projetée est la *saccharification* du sarment.

Principe de la saccharification

Le principe de la saccharification d'une substance susceptible de donner des sucres est connu depuis longtemps. Il y a plus de cent ans, pendant le Blocus Continental, le chimiste BRACONNOT avait cherché à fabriquer du sucre à partir des chiffons.

Pour saccharifier une substance, il suffit de chauffer cette substance avec une solution d'acide sulfurique. C'est ainsi, par exemple, qu'on transforme l'amidon en glucose utilisé en confiserie.

Saccharification du sarment

Pour saccharifier le sarment, il faudra donc le mettre en petits morceaux à l'aide d'un broyeur approprié ; on fera ensuite cuire ces petits morceaux avec une solution acide convenable. La division du sarment est nécessaire pour facilité son attaque par l'eau acidulée.

Etude théorique de la saccharification
Influence des divers facteurs

Un phénomène pour si simple qu'il soit, dépend d'un certain nombre de facteurs ; pour produire ce phénomène dans les meilleures conditions possibles, il faudra étudier l'influence des divers facteurs.

Le phénomène de la saccharification dépend par exemple de la durée de chauffe, de la concentration de la solution acide employée, de la nature de l'acide.

1° *Durée de chauffe.* — Le chauffage doit être poursuivi de manière à avoir une saccharification aussi complète que possible ; il ne doit pas être prolongé inutilement car les sucres se décomposent à la longue en produits plus simples comme l'alcool méthylique ou esprit de bois et comme l'acide acétique. Dans cette décomposition par la solution acide de la matière complexe du sarment, les sucres représentent un stade intermédiaire ; mais ce stade est, à la longue, dépassé.

2° *Concentration de la solution acide.* — La concentration en acide de la solution employée joue un rôle important dans la saccharification. Plus cette concentration est élevée, et plus cette action de décomposition des sucres engendrés est marquée.

3° *Influence de la nature de l'acide.* — On peut employer soit l'acide sulfurique ou huile de vitriol ; soit l'acide chlorhydrique ou acide muriatique. L'acide chlorhydrique est un agent saccharifiant plus énergique que l'acide sulfurique. Une solution à 1 o/o d'acide chlorhydrique a le même effet qu'une solution à 2 o/o d'acide sulfurique.

Procédé de saccharification adopté

Pour tenir compte de ces divers facteurs, le sarment coupé en petits morceaux est mis à bouillir pendant quatre heures avec huit fois et demi son poids d'une solution d'acide chlorhydrique à 1, 2 o/o. Le poids du sarment

pris en considération est le poids du sarment sec. C'est au cours de cette ébullition, que la saccharification se produit.

La solution sucrée et acidulée est ensuite séparée du sarment Comme le sarment saccharifié retient beaucoup de solution sucré, ce sarment est soumis à un lavage avec une solution d'acide chlorhydrique à 1, 2 o/o. Ce lavage consiste en une ébullition de deux heures qui complète la saccharification. C'est cette solution sucrée de lavage, qui sert en réalité à la saccharification d'une nouvelle charge de sarments frais. Le titre de la solution sucrée obtenue est de 4, 8 o/o de sucre. On tranforme ainsi, en sucre, 38 o/o du poid du sarment sec.

Obtention d'alcool éthylique

Une première application que l'on peut envisager, pour les solutions sucrées ainsi obtenues, est la fabrication de l'alcool éthylique ou alcool de vin. Il convient même de signaler que c'est en vue de la fabrication d'alcool que ces travaux de laboratoire ont été effectués, avec des crédits accordés à M. Carrière par l'Office National des Combustibles liquides. Pour obtenir l'alcool, la solution sucrée est neutralisée à la chaux, additionnée d'un peu de phosphate de sodium et de levure de bière. Après deux jours de fermentation on obtient une solution alcoolique à 1°5 d'alcool. Cette solution distillée est transformée en alcool à 90°. Cent kilogs de sarments secs permettent d'avoir huit litres d'alcool à 90°. Cette application des solutions sucrées provenant de la saccharification du sarment n'est pas intéressante pour les deux raisons suivantes : 1° la moitié seulement des sucres est fermentescible ; 2° l'alcool ainsi engendré ne pourrait être considéré que comme alcool d'industrie et serait payé en conséquence.

Aliment mélassé pour le bétail

L'utilisation des solutions sucrées, qui paraît être la plus rationnelle, est la fabrication d'un aliment mélassé pour le bétail. A cet effet, la solution est neutralisée par la chaux, puis un kilog de son est malaxé avec un litre 5 de solution. La pâte est desséchée, jusqu'à ne plus renfermer que 20 o/o d'humidité. Un kilo de son donne 1260 grammes de produit mélassé et salé, car ce produit renferme, à côté des sucres, du chlorure de calcium provenant de la neutralisation de l'acide chlohydrique par la chaux.

Cent kilogs de sarments secs peuvent ainsi être transformés en cent kilogs de matière alimentaire.

Expériences d'alimentation sur le bétail.

1° *Expériences sur des lapins.* — Une femelle de lapin élevée avec du son mélassé et salé a reproduit à six mois et a donné six petits lapins, qui ont acquis chacun, en moyenne, le poids de 1 kilo 500 en soixante-dix jours. Ces lapins ont été nourris avec du son mélassé et salé et quelques épluchures.

2° *Expériences sur les poules.* — Trois poules ont donné du 16 janvier au 13 juin deux cent sept œufs ; ces poules ont été nourries avec du son malassé, de l'avoine, du maïs, un peu d'herbe et de salade.

3° *Expériences sur un cheval* à *l'Ecole nationale d'Agriculture.* — Ce sont les expériences qui ont été faites le plus méthodiquement. Elles ont porté sur le cheval d'expériences et sur un cheval témoin. Le cheval témoin recevait une ration de trois kilogs d'avoine par jour ; le cheval d'expériences

absorbait une ration constituée par un mélange d'avoine et de son mélassé. Les rations étaient réglées par M. Cottier, Professeur de Zootechnie. Les expériences ont duré cinq mois, de février à juillet 1928. Vers la fin des expériences, le cheval d'expériences absorbait par jour, 2 kilogs de produit mélassé et salé et 1 kilo 400 d'avoine, c'est-à-dire qu'on remplaçait 1 kilo 600 d'avoine par 2 kilos de produit. On faisait correspondre 1 kilo 25 de produit à 1 kilo d'avoine. On admet que 1 kilo 5 de son remplace 1 kilo d'avoine. Le son mélassé et salé, aliment *cuit*, a donc, au moins, la même valeur alimentaire que le son.

Par l'analyse de l'urine et du crottin de cheval, on se rend compte que les sucres sont parfaitement assimilés.

Etude du prix de revient du procédé.

M. Camps, Directeur de la Grappe, a bien voulu établir le prix de revient d'une fabrication basée sur le procédé de saccharification qui vient d'être exposé.

M. Camps a envisagé le fonctionnement d'une petite usine traitant 400 kil. de sarments par jour. Cent kilos de sarments sont supposés coûter quinze francs. Le bénéfice laissé par le traitement de quatre cent kilos de sarments serait d'environ cent quarante francs. On ne peut cependant passer sous silence les objections faites par certains industriels. Le procédé nécessite l'emploi de quantités considérables de son ; ainsi M. Camps prévoit l'emploi de deux mille cent kilos de son pour le traitement de 400 kilos de sarments. Il en résulte que la dépense journalière d'une usine traitant 400 kilos de sarments serait d'environ 2.560 francs. Le bénéfice éventuel de 140 francs apparaît comme faible, en regard d'une aussi importante dépense. Il y aurait lieu de prévoir l'écoulement de quantités considérables de produit mélassé et salé, ce qui présenterait sans doute des difficultés.

Saccharification du sarment par l'acide sulfurique

Les industriels qui ont fait les objections ci-dessus rapportées, ont demandé qu'une étude de la saccharification par l'acide sulfurique soit effectuée. Cette saccharification a l'avantage de donner un produit non salé. En effet, l'acide sulfurique est précipité sous la forme d'un sel insoluble, le sulfate de calcium. Il en résulte que la solution sucrée peut être plus concentrée et que l'on peut avoir des sons mélassés à 20 o/o de sucre et même plus.

Dans le cas de la saccharification du sarment par l'acide chlorhydrique, la concentration ne peut être pratiquée, l'enrichissement en chlorure de calcium se produisant proportionnellement à l'enrichissement en sucre ; on obtiendrait ainsi un aliment trop salé.

Des expériences sur la saccharification du sarment par l'acide sulfurique sont actuellement poursuivies dans le but d'avoir des données précises pour une application éventuelle du procédé.

Carrière,
Professeur à la Faculté des Sciences
de Montpellier.

LES PRIX D'HONNEUR DU BLÉ EN 1929

Nous ne pensions pas revenir sur cette question, mais la réplique parue dans le *Progrès agricole et viticole* du 19 mars, sous la signature de M. Avignon, président du Syndicat des Producteurs de semences de la Dordogne, au sujet du vœu émis par l'Office du Var, ne peut rester sans suite.

D'ailleurs, d'autres Offices ont demandé l'annulation du concours et une meilleure affectation des crédits. Pour la région du Midi seulement, nous pourrions citer le Vaucluse, les Basses-Alpes, les Pyrénées-Orientales..., et peut-être d'autres.

Volontairement et un peu fortement, M. Avignon a tronqué les considérants contenus dans le dit vœu. Il n'a jamais été dans l'esprit des membres de l'Office du Var de vouloir supprimer les encouragements pour les producteurs de blé..., et bien moins encore « de faire cette suppression parce que M. Vautour ou M. Requin »..., c'est-à-dire certains gros manitous du Blé..., n'étaient pas prêts pour un concours en 1929 !

Ce n'est pas dans le Var que « *les écumeurs des maigres honneurs alloués à l'Agriculture frustent de sa pauvre récompense l'humble laboureur qui reste fidèle à la glèbe* », selon l'expression déplacée de M. Avignon.

Si cet agriculteur savait où passent les encouragements habituels de l'Office ; s'il s'était renseigné sur les conditions de nos concours de blé ou autres, et l'impartialité de nos Jurys, auxquels appartiennent toujours les Agents du Ministre de l'Agriculture ; s'il connaissait, en outre, les conditions de la production du blé dans le Var et les efforts faits par l'Office pour améliorer cette production, il n'aurait pas une opinion aussi inexacte.

Pour 9.000 hectares en blé : 14 trieurs perfectionnés donnés gratuitement à des *Syndicats agricoles* ; une Foire annuelle aux Semences de blé, tenue au chef-lieu de canton le plus qualifié pour ses bonnes cultures ; de multiples essais de variétés et d'engrais ; des concours annuels de blé (sauf en 1928), sous le contrôle de 3 Sociétés d'agriculture ; des ristournes de 30 fr. par 100 kilos de semences achetées par les petits cultivateurs (maximum 400 kilos), etc...

Mais, si les résultats financiers de la production du blé ne sont pas ce qu'ils devraient être ; si les surfaces diminuent... ; si le rendement moyen est de 13 quintaux seulement parce que le climat et le terrain se prêtent peu au blé... ; est-ce la faute de l'Office ?

M. Avignon croit-il que 3 prix seulement vont être un stimulant suffisant pour qu'à l'automne prochain, on accroisse les surfaces, qu'on améliore les semences, que l'on apporte les engrais nécessaires....?

Ne trouve-t-il pas étrange que l'on mette à égalité de récompense de 2.000 francs le cultivateur qui présentera un hectare, par exemple, et celui qui aura emblavé 10-15-20 hectares, et perdu, sur chacun, des sommes d'autant plus élevées qu'il aura fait appel à plus de main-d'œuvre étrangère et qu'il aura eu plus de frais généraux ?

N'est-il pas encore anormal de voir attribuer les mêmes crédits à des départements grands producteurs de blé et à d'autres, qui, comme celui du Var, consacrent des étendues réduites à cette céréale ?

M. Avignon voit-il bien aussi le rôle délicat d'un Jury qui aura à visiter peut-être des dizaines de concurrents — car nombreux sont ceux, grands, moyens ou petits, qui font bien — et qui ne devra en primer que trois ?

Malgré tout, le Concours des Prix d'Honneur du blé dans le Var est publié, annoncé depuis longtemps. Il sera réalisé avec toute l'équité voulue, mais il ne se limitera pas à trois prix de 2.000 francs. Sur son modeste budget additionnel de 9.000 francs affectés à l'étude des variétés du blé, l'Office a prélevé 1900 francs pour créer un prix de 500 francs, deux de 400, deux de 300 francs, qui iront aux autres bons producteurs à donner en exemple, sans que leur situation dans l'échelle sociale entre en jeu.

Enfin, reconnaissez, M. Avignon, que le million de francs qui pour toute la France, va passer en Prix d'Honneur chez 267 *producteurs seulement*, pourrait être affecté plus utilement aux recherches scientifiques et à l'amélioration de la culture du blé.

Le Président de l'Office agricole du Var,

F. Jaubert.

A LA RECHERCHE DE CÉPAGES COLORÉS

« L'année dernière, je m'étais permis de vous demander votre avis sur les encépagements à adopter pour obtenir des vins de qualité pour la consommation personnelle ; l'excellent accueil fait à ma suggestion m'encourage à venir vous demander votre avis sur d'autres encépagements intéressant les viticulteurs méridionaux à un point de vue plus général.

Depuis deux ans surtout le commerce des vins recherche des vins colorés, c'est-à-dire des vins d'hybride Bouschets, les vieux cépages teinturiers : Morrastel et Mourvèdre depuis longtemps abandonnés et le Carignan en voie de régression notable, tout au moins dans l'Hérault.

Quels sont à votre avis selon les situations les hybrides Bouchets à adopter et au besoin à propager et à sélectionner et quels sont les portes-greffes à employer ? Double et intéressante question, la question d'affinité entre sujet et greffon étant d'une importance primordiale en ce qui touche à la productivité et à la durée de la vigne considérée.

Les monographies des hybrides Bouschet, notamment celle de M. Pierre Viala nous indiquent que la faveur des viticulteurs s'est portée tantôt sur telle variété, tantôt sur telle autre.

Le Petit-Bouschet, teinturier de plaine est de plus en plus abandonné : faible degré, couleur moins bonne que celle des Grand Noir et Alicante Bouschet, abatardissent avec l'âge même sur des vignes franches de pied et caractérisé par un port buissonnant et un abaissement notable de la production. Ce cépage cède le pas à l'Aramon et à ses congénères le Grand Noir et le Morrastel Bouschet, dans les plaines de l'Hérault.

Le Grand Noir produit beaucoup et nécessite des porte-greffes vigoureux Rupestris du Lot ou analogues ; son degré paraîtrait plus considérable, sa coloration plus intense et plus brillante que celle du Morrastel qui quoique paraissant produire plus en quantité donnerait des vignes de moindre durée que le Grand Noir. Est-ce votre avis ?

Dans la vallée de l'Hérault on appelle Grand Noir le Morrastel et inversement ; le Morrastel vrai étant à sarments étalés et le Grand Noir à sarments semi érigés.

L'Alicante Bouschet malgré ses qualités de coloration, de degré dans le soubergues aérés ou les bons coteaux qui sont ses terres de prédilection voit

son aire de plantation réduite ; en notre époque de rendement à outrance on lui reproche avec raison sa fructification capricieuse, sa coulure fréquente. En fait l'Alicante demande une sélection attentive des bois de greffage ; sur les Rupestris du Lot, il coule souvent, sur Riparia, il dégénère. Quels sont les porte-greffes qui lui conviendraient le mieux : 420 A, 161-49 Couderc, 106-8, selon les terrains. Quel est votre avis ? Peut-on arriver à un résultat à ce sujet ?

Un hybride Bouschet remarquable par sa coloration et la qualité de son vin et qui avait fait naître les plus grandes espérances, l'Aspiran Bouschet, est peu répandu ; c'est dommage et je serais heureux de connaître ce que vous pensez, de la sélection des greffons pour l'amélioration de ce teinturier merveilleux dont la coloration est 25 fois celle de l'Aramon. Les porte-greffes à employer paraissent être ceux nécessités par l'Alicante. Est-ce que le Riparia ne pourrait pas convenir ?

Enfin parmi les obtentions de la vigne nouvelle, que pensez vous de l'avenir comme cépages teinturiers et à gros rendement du 2 de Couderc et du 6905 de Seibel ; ce dernier serait, paraît-il bien adapté sur Lot ou 161-49 alors que le premier demanderait le Lot ou ses analogues.

Je serais heureux que par la voie de votre estimable journal vous nous donniez votre avis sur cette question d'actualité qu'est à nouveau pour les viticulteurs méridionaux, cette question des cépages teinturiers ».

G. GONDARD.
Secrétaire du Syndicat des propriétaire-viticulteurs de Pézenas.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Concours-foire à Saint-Gaudens.— Le Concours-foire de la race bovine gasconne organisé par le Comice agricole et le Syndicat d'Initiative de St-Gaudins aura lieu dans cette ville le 6 Juin. Les visiteurs et acheteurs sont assurés d'y trouver les meilleurs représentants de cette race si justement réputée. Les jeunes animaux pour l'élevage, mâles et femelles, y seront particulièrement nombreux.

Union des Alpes et de Provence.— Le XXVII[e] Congrès des Syndicats agricoles aura lieu à Cannes (A.-M.) les 1[er] et 2 Juin prochain. — PROGRAMME : Samedi, à 16 h. Première séance de travail. I.— Allocation d'ouverture, par M. Raymond Gavoty, président de l'Union ; II.— La vente du blé, par M. Sayn-Urpar, de la Minoterie Coopérative d'Arles; La vente du vin, par M. Caire, président de la Confédération des Caves Coopératives du Sud-Est ; La vente des Fruits, par des délégués de Vaucluse, des Bouches-du-Rhône et du Var ; La vente des huiles, par un délégué de la Confédération des Moulins à Huile Coopératifs du Midi de la France.

Dimanche, à 9 heures : Deuxième réunion de travail. — I. — La vente des fleurs coupées, par M. Léon, président du Syndicat Horticole et Floral de Cannes ; La vente des produits maraîchers, par un délégué des Syndicats du Var ; La vente des essences de parfumerie, par un délégué des Coopératives de Parfumerie des Alpes-Maritimes. — II. — Les assurances sociales, par M. L. Bienvenu, directeur de la Caisse Régionale des Alpes et Provence. — III. — Examen des vœux.

A midi 30 ; Banquet — Prix 40 francs. — Inscriptions. — On est prié d'adresser les inscriptions au Banquet, accompagnées du montant (40 fr.), soit au Secrétaire de l'Union à Marseille (par versement postal au compte de la Caisse d'Economie, N[os] 21-31 Marseille), soit à M. Camille Léon, président du Syndicat Horticole et Floral, 15 bis, rue de Châteaudun à Cannes.

BIBLIOGRAPHIE

Vient de paraître : **le Pays et le vin Beaujolais,**
de Léon Foillard et Tony David.

Beau volume broché, 200 pages, tirage sur velin teinté, nombreuses gravures illustrées représentant le Beaujolais, ses grand crus, ses chais... etc. franco.......... 22 frs. En vente à la Librairie du *Progrès Agricole et Viticole* à **Villefranche-sur-Saône** (Rhône)

Le livre que doivent lire tous les ruraux. — **La bonne bergère**, roman par Auguste Chauvigné, membre correspondant de l'Académie d'Agriculture ; préface de V. Boret, ancien Ministre, membre de l'Académie d'Agriculture, un vol. in-16, broché, 10 francs. — J B. Baillière & Fils, éditeurs, rue Hautefeuille 19, Paris 6e.

Fidèle à la thèse qu'il a adoptée quand il publie récemment l'Eternel Sillon, Auguste Chauvigné met en librairie un nouveau roman de retour à la terre, « La Bonne Bergère » où il continue son apostolat en faveur de la reconstitution de la famille paysanne.

Le succès obtenu par le premier volume a engagé, cette fois ci, l'auteur de « La Bonne Bergère » à exposer, au cours d'une passionnante intrigue, sa conviction de l'importance de l'action de la femme sur le grave problème de l'esprit rural en évolution. Il a voulu, selon sa méthode ordinaire, présenter la beauté de la mission de la jeune fille, de l'épouse et de la mère, en plein développement dans une ferme située au centre d'une région où triomphe le règne du blé.

La fermière, avertie et forte de sa conscience, domine le drame champêtre, avec ses personnages aux caractères vécus, et demeure surtout la bonne bergère des âmes. C'est une œuvre forte, portant la solution de la vie des champs, écrite avec la limpidité élégante du style, semant des idées saines capables de réconforter tous ceux qui les liront.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Ce ne sont guère encore que de petites affaires en réassortiment qui se traitent de gros à gros sur place, où le commerce ne se décide pas à se lancer dans des achats sérieux. Aussi les prix pratiqués restent-ils à peu près sans changement, avec pourtant plutôt tendance à un léger fléchissement. Des vins rouges du Midi 8° ont été offerts de 168 à 173, des 9° de 175 à 180, des 10° de 190 à 200 fr. En vins d'Algérie on a pu trouver des 10° aux environs de 200 fr. des vins blancs de cette dernière provenance 9 à 10° ont été payés de 200 à 205 fr. Des Espagne, 12° de 230 à 235 fr. Tous ces prix suivant qualités, et pour l'hecto nu, sur gares de Paris,

Les demandes de la clientèle restent toujours peu importantes, les détaillants continuant à acheter au jour le jour, persuadés que la baisse doit maintenant se faire sentir assez prochainement.

GARD. — **Nimes** — *Cours de la Commission officielle*

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 13 mai	Cours du 20 mai
—	—	—	
8°	145	7 à 8° 130 à 135	En raison
8 à 9°		8 à 9° 135 à 145	des fêtes
9 à 10°	à	«	pas de marché
11°		Costières 16,50 à 17	
11 à	220		
Rosé, Paillet, gris	145 à 180	16,50 à 16,50	
Blanc Bourret	180 à 220		

HÉRAULT. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 14 mai	Cours du 21 mai
—	—	—	—
8°	155		
9°		8 à 9° 135 à 148	8 à 9° 135 à 148
10°	à	9 à 10°5 142 à 163	9 à 10°5 140 à 163
11°	205 fr.		
Rosé		15,50 à 16	
Blanc de blanc		16 à 17	15,50 à 16,50

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique la cote suivante :

Vins : Rouge, 8 à 10 degrés, 145 à 175 francs l'hecto.

Rosé : 8 à 11 degrés, 150 à 190 francs l'hecto, suivant couleur, qualité, logement et situation de la cave.

Observations : La situation vinicole fait bien augurer pour les mois à venir. Demandes plus actives. Résistance plus accentuée.

Alcools, pas de marchandises à traiter, pas d'affaires.

Sète — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète. — **Marché du 15 mai 1929.**

Vins, rouges courant de 8° à 10 degrés 5, de 135 à 148 fr. l'hect. ; rosé, »» à »», «» à ««, «« ; blanc, 9 à 10°, 16 «« à 17,«« nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins : Algérie rouge, 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, 16,50 à 17,00 rosé 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, 17,50 à 19,00 ; rouge et rosé, 14°5 à 15°, »«,«» à »» fr. l'hecto ; Espagne, rouge 10 à 11°, 16 francs 50 à 17 ; 11°5 à 12°, «« à ««; rosé, «« à ««,»«; supér, 10°, 17,00 à 18,50 ; 11°5 à 12, à ««; blanc et rouge 14°5 à 15°, ««« à »»». Suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Sète plein fait fûts acheteurs comptant net

Béziers (*Chambre de Commerce*)

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 10 mai	Cours du 17 mai
—	—	—	—
8°	160	»	
9°	à		»
10°	195 fr.	»	
11°		«	»
Vins rosés 8°		16,50 à 17,00	»
Vins blancs	18,00 à 19,00	»	»
Petits degrés		16,00 à 17,50	16,75 à 18,00
Couleur moyenne		15,00 à 15,50	15,00 à 15,50
Supérieur		16,00 à 16,50	16,00 à 16,50

Chambre d'agriculture de l'Hérault. — Vins rouges, de 8 à 10 degrés de 16 à 18 fr. le degré.

Observations. — A la suite de la publication des vins en avril, la demande s'accentue avec tendance à la hausse.

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 13 au 18 mai 1929 :

Récolte 1928. — Vins rouges, 130 à 165 l'hecto ; bourrets et picpouls, ««« à ««« fr. ; clairettes, »»» à ««« fr. ; rosés, «»« à «««.

Olonzac.— Cours des vins du Minervois. Marché d'Olonzac du 19 mai 1929 : Vins rouges, de 17,»» à 16 fr. 25 le degré.

Carcassonne.— Semaine du 11 au 18 mai 1929 :

Vins rouges, 148 à 160 fr. l'hecto.

AUDE. — **Narbonne.** — Chambre départementale d'agriculture de l'Aude. — Commission des cours :

Vins rouges ; de 8 à 9 degrés, de 17 à 18 fr. le degré ; de 10 à 11 degrés, de 172 à 200 fr. l'hecto ; supérieurs, de 200 à 210 fr. l'hecto.

Observation. — Les sorties d'avril justifient la résistance de la propriété basée sur la confiance qu'elle a en un écoulement normal et complet des diverses ressources de la campagne. Déjà, la demande se fait plus active.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. Récolte 1928 :

Minervois, de 8 à 12 degré, de 17 fr. 00 à 16 fr. 00.

Corbières, de 10 à 13 degrés, de 16 fr. 00 à 17 fr. 00.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 11 mai	Cours du 18 mai
—	—	—	—
8°......................		»	
9°......................	158	8 à 9° 130 à 140	8 à 9° 130 à 140
10°......................	à	9 à 10° 140 à 152	9 à 10° 140 à 152
11°......................	205	10 à 11°5 »	10 à 11°5 »
11 à 13°................			
12°......................			

Perpignan. — Cours des vins du 18 mai. — Chambre d'agriculture. — Vins rouges, pas de vente signalée. Forte résistance de la propriété basée sur l'importance de la consommation taxée du mois d'avril. Tendance très nette à la hausse.

GIRONDE. — **Bordeaux.** — Le beau temps paraît être enfin revenu et nous pensons que le soleil activera la végétation de la vigne restée un peu languissante. La période des gelées est passée. A noter une légère reprise sur les vins de 1927 et sur les 1928 rouges qui deviennent rares et sont très recherchés. Les cours sont fermement tenus ; on cote les vins rouges ordinaires de 2.100 à 2.000 le tonneau nu et les vins blancs de 2.200 à 2.400 fr.

LOIRET. — **Orléans.** (Cote off. court. asser.). — Vin rouge du pays Gris-Meunier, 675 à 750 fr. Vin blanc de Sologne, la pièce, nu, 625 fr. Vin blanc de Blois 560 à 600 fr. les 228 litres.

CHARENTE-INFÉRIEURE. — **Loix** (Ile-de-Ré). — Le cours des vins a une tendance à la hausse, mais, en général, les prix de début se maintiennent de 17 à 18 fr. le degré-hecto, nu au chai du vendeur.

Confédération des coopératives vinicoles du Sud-Est. Bureau à Velaux. — Vente de vins. — *Fédération du Var.* — Fox-Amphoux, 380 hl. jacquez, 12°, 290 francs ; La Crau, 870 hl. rouge, 9°7, 145 francs ; Pontevès, 380 hl. jacquez, 12°5, 280 francs ; Rocbaron, 760 hl. rouge, 10°, 155 francs ; Seillons, 1.000 hl. rouge, 146 francs.

Fédération de Vaucluse. — Caromb, 125 hl. rouge, 165 francs.

Fédération des Bouches-du-Rhône. — Trets, 400 hl. rouge, 9°4, 148 francs ; 100 hl. rouge, 9°4, 150 francs ; 3.000 hl. rouge, 9°4, 145 francs ; Velaux-Coudoux, 91 hl. rouge, 10°5, 170 francs ; 800 hl. rouge, 10°5, 168 francs.

CÔTE-D'OR. **Nuits-St-Georges.**— Les affaires conservent un bon petit mouvement régulier, et, chaque jour, des achats se font à la propriété dans toute la Côte ; les prix oscillent, pour les grands crus, entre 2.500 et 3.000 francs pour les vins de 1928 dont la qualité est généralement bonne, sauf pour ceux qui proviennent de vignes surchargées de récolte.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Marché du 15 mai 1929. — Région, rouge 9 à 10· 140 à 152 ; blanc, 16,50 à 17; rosé, 16,»» à 16,50 l'hectodegré, suivant qualité.

ALSACE. — **Strasbourg.** — 8 mai.

	Haut-Rhin	Bas-Rhin
	—	—
Vins blancs courants :		
Nouveaux..........................	360 à 400	320 à 360
Vieux..............................	360 à 400	320 à 360
Vins blancs supérieurs :		
Nouveaux..........................	460 à 540	400 à 500
Vieux..............................	«»« à à ««	»«» «»»
Vins blancs fins :		
Nouveaux..........................	600 à 900	500 à 800
Vieux..............................	««« à «»«	»»» à «««
Vins rouges :		
Nouveaux..........................	»»« à »»«	220 à 240

Vins blancs fins en bouteilles 7 à 15 fr. suivant qualité, caisses et emballage compris.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 11 mai 1929.

Vin rouge, 1er choix, 15,00 à »»,«» ; 2e choix, 12,50 à 13,50 ; 3e choix, 12,50 à 13,50 le degré.

Oran. — Du 11 mai 1929 :

1er choix, 13,00 à 14 ; 2e choix, 13,00 à 14 ; 3e choix, 13,00 à 14 fr. 00.

ALCOOLS

Béziers. — 3/6 vin 86°, 1180 à 1205 ; eau-de-vie de vin de Béziers 52°, à «««« à 900 ; 3/6 marc, 86°, 1125 à 1140; eau-de-vie de marc, 52°, 675 à 690 fr.

Pézenas. — 3/6 vin, 86°, 1350 fr.; eau-de-vie de vin de Pézenas 52° «»»» fr.

Alger. — 3/6 vin, rectifié, neutre, »»»» à «««» ; 3/6 de marc, «««« à 1250 fr.

TARTRES

Marché de Béziers du 17 mai 1929.

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate....	7 fr. 75 à 7,80 le degré casser	
Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique	5 fr. 50 le degré acidité totale	
— — 20 à 22 o/o —	6 fr. 00	—
— — au-dessus.	» fr. «« à 6 fr. 50	—
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique....................	» fr. «« à 9 fr. 00	—

logé sacs doubles, wagon complet départ.

À la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance plus facile, surtout en livrable été.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 21 mai 1929.

	courant	juin	juillet-août
	—	—	—
Blé	151,50 P.	152,75 P.	153,75-154 P.
Seigle	133 N.	132 V.	126 N.
Avoine noire.	130,25 P.	128,75 P.	121 P.
Avoine......	123 N.	125 N.	115 N.

New York. — 17 mai :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés roux d'hiver..........	136 ./.	128.72	145.10	— 0.61
Juillet..................	..., ./.	.....	......	....
Septembre................	... ./.	.....	......	....
Décembre.................	139 1/8	98.85	131.83	— 0.60
Maïs disp................	108 3/8	88.80	111.	— 0.02

Blé dur d'hiver n° 2 nouveau disponible ... ./. c. le bushel (... fr. .. les 100 kil.); bigarré durum ... ./. cents (... fr. ..).

Alger. — 11 mai 1929.

Blé tendre colon 1er choix, 162 à 163 fr.
Blé tendre colon 2e choix, 158 à 159 fr.
Blé dur colon, 168 à 169 fr.
Orge colon, 87 à 88 fr.
Avoine d'Algérie, 109 à 110 fr.

POMMES DE TERRE

Aubagne (B.-du-Rh. — Pommes de terre nouvelles 170 fr. les 100 kilos.

Avignon (Vaucluse). — Pommes de terre nouvelles, 200 à 225 fr. ; dito vieilles, 100 francs les 100 kilos.

TOURTEAUX

Marseille. — Marchandise vendue sans licence d'exportation, prise chez le livreur, en vrac. Paiement comptant. Consignation de douane et entrepôt.

Tourteaux : d'arachide en coque, disp., 114 fr. ; (id.) : mai, 114 (id.) ; d'arachide décortiquée, disp., 110 (id.) ; mai, 110 (id.).

On cote les 100 kilos, prix en fabrique nus. Tourteaux de coprahs demi-cochin 129 ; demi-blancs 124 ; ordinaires 118 ; arachides Rufisque extra blancs 136 ; dito blancs 125 ; ordinaires 116 ; ricins 65 ; palmistes. 108 fr.

DIVERS

Sète. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 132 à 138 fr. ; Sulfate ammoniaque, 20/21, 131 à 137 fr. ; sulfate potasse 48/52, 120 à 130 fr. ; chlorure potassium 48/52, 88 à 95 fr. ; sylvinite riche 20/22, 30 à 35,00. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 375 à 385 fr. ; sulfate cuivre neige, 380 à 390 fr. ; superphosphate minéral 14, 29 à 31 fr. ; sulfate de fer, 31 à 36 fr. logé gare de Sète.

Montpellier. — Imp. Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 12 au samedi 18 mai 1929

	Température 1929 maxima	Température 1929 minima	Température 1928 maxima	Température 1928 minima	Pluie 1929 mill.	Pluie 1928 mill.
Nantes						
Dimanche	18	15	17	«	«	»
Lundi	15	14	20	7	3.1	1
Mardi	16	13	21	6	1	»
Mercredi	15	14	17	7	»	»
Jeudi	15	14	14	7	0.3	«
Vendredi	18	16	14	1	«	»
Samedi	15	14	»	»	»	»
Total					44.1	116.6
Rochefort						
Dimanche	18	15	19	11	«	1
Lundi	16	13	15	12	0.3	6
Mardi	17	14	17	10	1	»
Mercredi	17	14	16	10	»	«
Jeudi	15	13	15	10	»	»
Vendredi	19	17	13	7	«	»
Samedi	15	13	»	»	»	«
Total					57.4	213.1
Clermont-Ferrand						
Dimanche	20	18	19	10	»	9
Lundi	22	16	18	12	«	»
Mardi	19	18	»	3	»	2
Mercredi	19	17	15	3	»	»
Jeudi	16	12	11	2	0.2	0.3
Vendredi	17	16	11	2	»	»
Samedi	16	12	»	»	»	»
Total					98.3	116.3
Bordeaux						
Dimanche	20	18	20	7	»	«
Lundi	18	15	20	12	»	4
Mardi	19	17	21	10	0.2	0.3
Mercredi	17	14	20	8	«	»
Jeudi	16	14	18	3	0.3	»
Vendredi	19	19	17	12	»	»
Samedi	16	14	«	»	»	«
Total					88.2	215.
Toulouse						
Dimanche	20	18	17	6	»	11
Lundi	20	18	20	7	»	«
Mardi	19	17	19	8	0.2	«
Mercredi	16	14	17	10	«	»
Jeudi	17	14	17	6	»	«
Vendredi	19	18	16	8	«	»
Samedi	17	14	«	»	»	»
Total					74.7	164.7
Perpignan						
Dimanche	23	20	20	9	»	2
Lundi	24	21	20	11	»	6
Mardi	23	21	19	12	«	»
Mercredi	»	17	19	4	»	»
Jeudi	21	19	21	12	»	«
Vendredi	23	20	17	»	«	»
Samedi	21	19	»	»	«	»
Total					66.7	96.9

	Température 1929 maxima	Température 1929 minima	Température 1928 maxima	Température 1928 minima	Pluie 1929 mill.	Pluie 1928 mill.
Mourmelon						
Dimanche	23	18	21	8	»	»
Lundi	24	18	22	7	«	«
Mardi	20	16	22	»	»	»
Mercredi	18	15	14	2	0.1	»
Jeudi	14	12	11	1	0.5	0.3
Vendredi	19	14	12	8	»	»
Samedi	14	12	«	»	»	«
Total					28.3	145.2
Besançon						
Dimanche	19	17	»	»	«	»
Lundi	19	18	20	9	«	»
Mardi	19	16	20	9	»	»
Mercredi	20	12	15	5	»	«
Jeudi	17	10	12	3	»	»
Vendredi	18	14	12	1	»	»
Samedi	17	10	«	»	»	«
Total					6	8.9
Lyon						
Dimanche	19	16	22	10	»	«
Lundi	20	18	21	7	«	»
Mardi	19	17	20	11	»	5
Mercredi	20	16	15	4	»	0.6
Jeudi	17	12	13	1	«	0.4
Vendredi	18	16	12	0	»	»
Samedi	18	12	«	»	»	«
Total					65.3	136.4
Marseille						
Dimanche	«	15	16	12	»	2
Lundi	23	21	20	4	»	»
Mardi	22	20	20	12	»	6
Mercredi	25	22	19	10	«	«
Jeudi	19	18	16	9	«	»
Vendredi	20	18	16	7	«	»
Samedi	19	18	«	»	»	»
Total					77.5	113.9
Montpellier						
Dimanche	25.6	14.9	17.5	11.5	«	12.7
Lundi	25.1	12.9	20.4	10.0	»	0.2
Mardi	25.4	13.1	21.0	12.2	»	»
Mercredi	21.4	12.9	18.9	10.3	»	«
Jeudi	23.6	12.9	18.9	2.9	«	»
Vendredi	25.1	11.3	18.0	8.3	»	»
Samedi	«	11.0	18.7	4.2	«	«
Total					46.4	239.2
Alger						
Dimanche	32.5	10.0	«	«	«	»
Lundi	21.3	15.3	»	»	»	»
Mardi	21.0	14.0	»	»	«	»
Mercredi	21.9	10.3	»	«	«	»
Jeudi	20.7	8.9	«	«	»	»
Vendredi	21.3	12.7	«	»	0.7	»
Samedi	19.6	9.5	»	»	2.5	»
Total					37.8	35.2

Observations. — Printemps. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.